MAPEI®

Mapecem

Liant hydraulique spécial pour chapes à prise, à séchage rapides (24 h) et à retrait compensé. Avis technique locaux P4/P4S

DOMAINE D'APPLICATION

- Réalisation de chapes flottantes ou adhérentes, sur dalles neuves ou anciennes, permettant la pose dans des délais très courts, de revêtements tels que : parquet, PVC, linoléum, céramique, moquette ou tout autre revêtement nécessitant un support rapidement sec afin de permettre une pose immédiate.
- Avis technique locaux P4/P4S.
- Intérieur et extérieur

Quelques exemples d'application

- Réalisation de chapes praticables après 3 ou 4 heures, et parfaitement sèches après 24 heures, permettant ainsi la pose de parquet ou de revêtements de sols souples.
- Réalisation de chapes permettant la pose de carrelage et pierre naturelle après seulement 3 à 4 heures.
- Raccords et réparation de chapes dans les locaux soumis à un trafic permanent (supermarchés, aéroports, hôpitaux, etc.).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Mapecem est un liant hydraulique spécial qui, mélangé à des charges de granulométrie sélectionnée et à de l'eau, a la capacité de durcir en quelques heures et de sécher parfaitement en 24 heures, en toute épaisseur (humidité résiduelle inférieure à 2% en poids).

Grâce à ces caractéristiques ainsi qu'à ses résistances mécaniques élevées, **Mapecem** est le liant idéal pour les chapes sur lesquelles doivent être posés dans les 24 heures, des revêtements de sols souples, textiles ou plastiques, des parquets, des carrelages ou des pierres naturelles.

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser **Mapecem** sur des supports sujets à des remontées d'humidité (intercaler un pare-vapeur).
- Ne pas mélanger **Mapecem** à d'autres ciments, de la chaux ou du plâtre.
- Ne pas laisser **Mapecem** mélangé à sec avec des granulats (ajouter la quantité d'eau nécessaire et appliquer immédiatement).
- Ne pas mélanger uniquement avec du sable fin (utiliser des charges de granulométrie allant de 0 à 8 mm).
- Ne pas mélanger **Mapecem** avec une quantité d'eau insuffisante, il en résulterait une hydratation partielle diminuant les résistances mécaniques.
- Ne pas laisser la gâchée de **Mapecem** dans le mélangeur plus de 3 à 4 minutes.
- Ne pas mélanger **Mapecem** avec une quantité d'eau excessive, ce qui prolongerait le temps de séchage.
- Les chapes réalisées avec le liant **Mapecem** sont très compactes. Pour la pose des parquets particulièrement sensibles à l'humidité, il est conseillé d'utiliser **Lignobond, Ultrabond P902 2K** ou **Ultrabond P990 1K** (colles polyuréthanes), **Ultrabond Eco S955 1K**, **Ultrabond Eco S945 1K**.
- Ne pas ajouter d'eau et ne pas remalaxer le mortier **Mapecem** lorsqu'il a déjà commencé sa prise.
- Ne pas mouiller la surface de la chape réalisée avec **Mapecem.**
- Ne pas effectuer le mélange dans les centrales à béton ni le transporter dans les camions toupies: le temps de prise de **Mapecem** est trop court.

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

Tous les supports peuvent recevoir une chape **Mapecem** à condition qu'ils ne subissent pas de remontées d'humidité. Si c'est le cas, il convient d'interposer une membrane imperméable.

Dans le cas de chapes adhérentes de 10 à 35 mm, le support doit être sec, sain (sans fissures) et résistant à la compression et à la traction. Eliminer toute partie peu cohésive, la poussière, la peinture, les vernis, les cires, les huiles, traces de plâtre etc.

Chapes flottantes de 35 à 60 mm

Préparation du mélange

Dans le mélangeur ou la bétonnière, malaxer soigneusement et rapidement (2 à 4 minutes maximum) **Mapecem** avec de l'eau et des granulats de 0 à 8 mm de diamètre.

Le mélange doit être damé et taloché dans les 30 minutes suivant le début du gâchage.

Il convient de porter une attention particulière au dosage de l'eau qui doit permettre d'une part une application facile, un damage correct et d'autre part, d'obtenir une surface parfaitement plane après talochage.

Le mélange **Mapecem**, charges et eau peut être fait soit manuellement à la pelle, soit avec une bétonnière ou autre malaxeur à mortier ou encore avec un malaxeur transporteur. Dans ce cas, il convient d'être attentif au temps d'utilisation de la gâchée afin de ne pas risquer un blocage de la pompe notamment en été.

Dans tous les cas, respecter scrupuleusement les indications concernant le dosage et les délais.

Dosage conseillé :

Mapecem	350 à 450 kg
Granulats (sable et gravillon)	1 m³
Eau	80 à 160 kg suivant l'humidité du sable et la quantité de **Mapecem**

Dosage pour un sac :

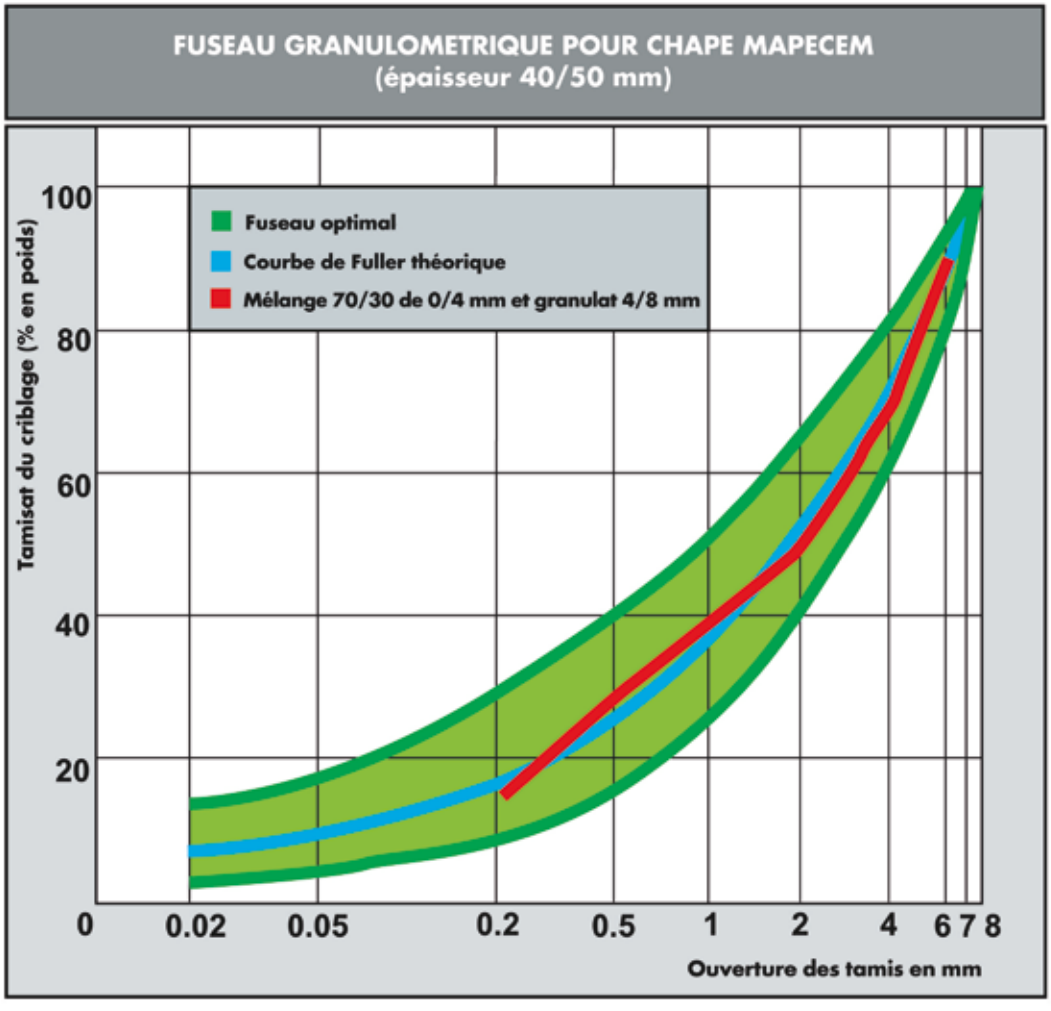
Mapecem	1 sac de 20 kg
Granulats (sable et gravillon de 0 à 8 mm)	80 à 100 kg ou 13 à 15 pelletées
Eau	de 4 à 8 kg suivant l'humidité des granulats

Granulats pour chape Mapecem sable de 0 à 4 mm - gravillon de 4 à 8 m

Détermination de la consistance adéquate du mélange Mapecem

*Malaxage et pompage de **Mapecem** avec une installation automatique*

Recouvrement des tuyaux ou canalisations avec un treillis métallique de renfort



Mapecem

*Malaxage de **Mapecem** avec un malaxeur horizontal*

*Application de la barbotine d'accrochage pour chape adhérente **Mapecem***

DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)	
IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Consistance	poudre
Couleur	grise
Masse volumique apparente (kg/m^3)	1300
Extrait sec (%)	100
CARACTÉRISTIQUES DE LA GÂCHÉE	
Taux de gâchage conseillé	350 à 450 kg de **Mapecem** avec 1 m^3 d'inertes (0/8 mm) et 80 à 160 kg d'eau en fonction de l'humidité des charges
Masse volumique de la gâchée (kg/m^3)	2200 à 2250
Durée du malaxage	3 à 4 minutes
Durée d'utilisation du mélange	20 à 30 minutes
Température d'application	de +5°C à +35°C
Ouverture au passage	2 à 3 heures
Mise en service	24 heures
Réalisation d'un ragréage	après 4 heures
Délai d'attente avant la pose	3 heures pour la pose de carrelage et de pierre naturelle et 24 heures pour la pose de revêtements de sol souple et de parquet
Taux d'humidité résiduelle après 24 heures (%)	inférieur à 2
CARACTÉRISTIQUES FINALES	
Résistance aux acides	médiocre
Résistance aux alcalis	excellente
Résistance aux huiles	excellente
Résistance aux solvants	excellente
Température d'utilisation	de -30°C à +90°C
Résistance mécanique	voir tableau et graphique

Résistance mécanique de Mapecem avec des granulats 0/8 mm

Dosage Mapecem	Résistance à la flexion N/mm^2			Résistance à la compression N/mm^2			Humidité residuelle % en poids		
	24 h	3 j	28 j	24 h	3 j	28 j	24 h	3 j	28 j
350 kg (m^3 sable)	5,4	6,7	7,0	33,0	42	47	2	1,6	1,5
400 kg (m^3 sable)	5,6	7,0	7,5	40,5	47	53	1,8	1,3	1,2
450 kg (m^3 sable)	6,6	7,5	8,0	47,0	51	57	1,6	1,2	1,1

Application de Mapecem

Le mortier **Mapecem** s'étale comme un mortier traditionnel, sur un support recouvert d'un film isolant en polyéthylène (y compris sur revêtement bitumineux ou tout autre imperméabilisation existante) afin de désolidariser la nouvelle chape et d'empêcher des remontées d'humidité.

Si des canalisations ou des gaines sont présentes sur le support, réaliser préalablement un ravoirage conformément aux règles de l'art.

Sur le périmètre du local et autour d'éventuels piliers, il est souhaitable d'intercaler un matériau désolidarisant (bande de rive en polystyrène, liège, etc.), d'une épaisseur d'environ 1 cm.

Si l'application est interrompue pendant plus d'une heure, il est nécessaire d'insérer, perpendiculairement dans l'épaisseur de la chape, des fers à béton de 20 à 30 cm de longueur, diamètre 3 à 6 mm, espacés de 20 à 30 cm, afin d'assurer une liaison parfaite lors de la reprise et d'éviter les fissures et les différences de niveau.

Chapes adhérentes de 10 à 35 mm

La préparation, le dosage et la mise en oeuvre du mortier sont les mêmes que pour la chape flottante.

Afin d'assurer une bonne adhérence de la chape, appliquer préalablement une barbotine d'accrochage **Mapecem/Planicrete Latex** sur le support parfaitement propre.

Préparation de la barbotine d'accrochage

Planicrète Latex : 1 part en poids

Eau: 1 part en poids

Mapecem : 2 parts en poids

Appliquer la barbotine juste avant d'étaler la chape **Mapecem** (chape fraîche sur barbotine fraîche) afin d'obtenir une adhérence parfaite.

MESURE DU TAUX D'HUMIDITE

Les hygromètres à conductibilité électrique ne donnent que des valeurs indicatives sur les ouvrages en **Mapecem**. Si l'on veut contrôler l'humidité des chapes **Mapecem**, il est nécessaire d'utiliser un hygromètre à carbure qui, seul dans ce cas, peut fournir des données fiables sur le taux d'humidité de la chape.

CONSOMMATION

Les consommations varient en fonction de l'épaisseur de la chape et du dosage de **Mapecem**.

Pour un dosage de 350 à 450 kg de **Mapecem** pour 1 m^3 de sable, il faut compter : 3,5 à 4,5 kg de **Mapecem** par m^2 et par cm d'épaisseur.

Nettoyage

Les outils se nettoient avec de l'eau.

CONDITIONNEMENT

Sac de 20 kg.

STOCKAGE

12 mois en emballage d'origine et dans un local sec. Ce produit est conforme aux exigences du règlement 1907/2006/CE, annexe XVII.

Après quelques mois de stockage, le temps de prise peut être allongé sans que les caractéristiques du produit ne subissent de modifications.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Le produit contient du ciment, qui en contact avec la sueur ou autres fluides corporels peut provoquer une réaction alcaline irritante. Il convient d'utiliser des gants et des lunettes de protection.

Pour toute information complémentaire concernant l'utilisation correcte du produit, il est recommandé de consulter la dernière version de la Fiche de Données de Sécurité.

*Alimentation du mélange **Mapecem***

Exécution des nus de réglage

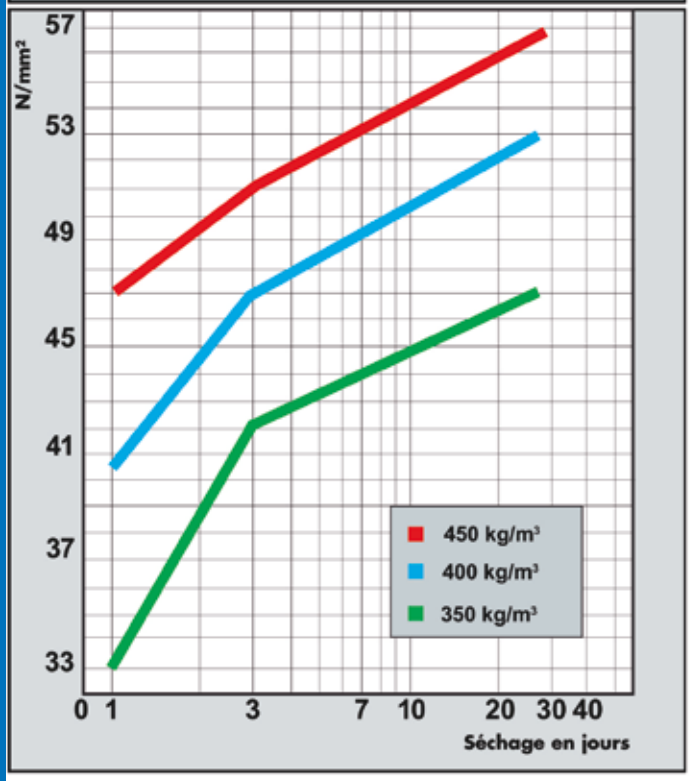
*Etalement et damage du mélange **Mapecem***

Finition par talochage du mélange Mapecem

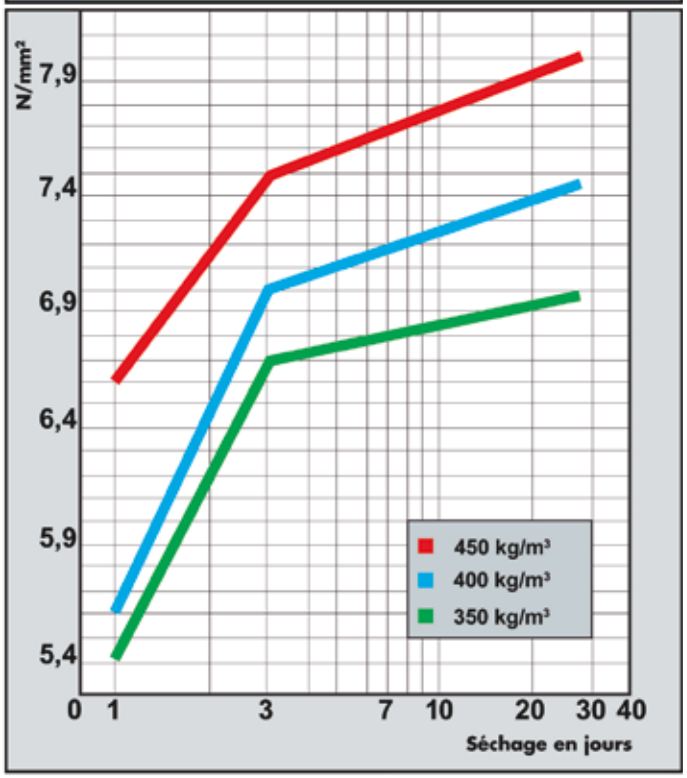
Réparation rapide d'une chape dans un supermarché

DONNÉES TECHNIQUES DE MAPECEM

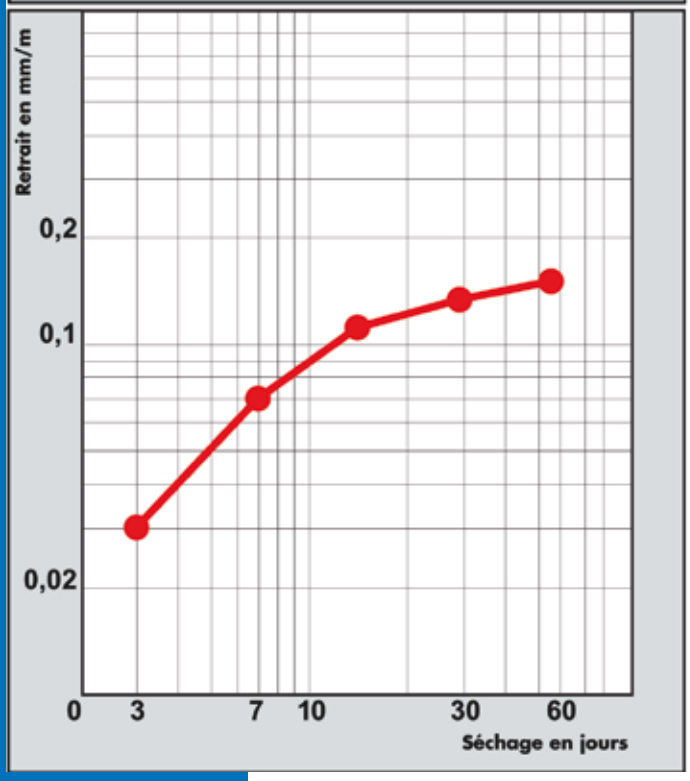
RESISTANCE A LA COMPRESSION DE MAPECEM A DIVERS DOSAGES



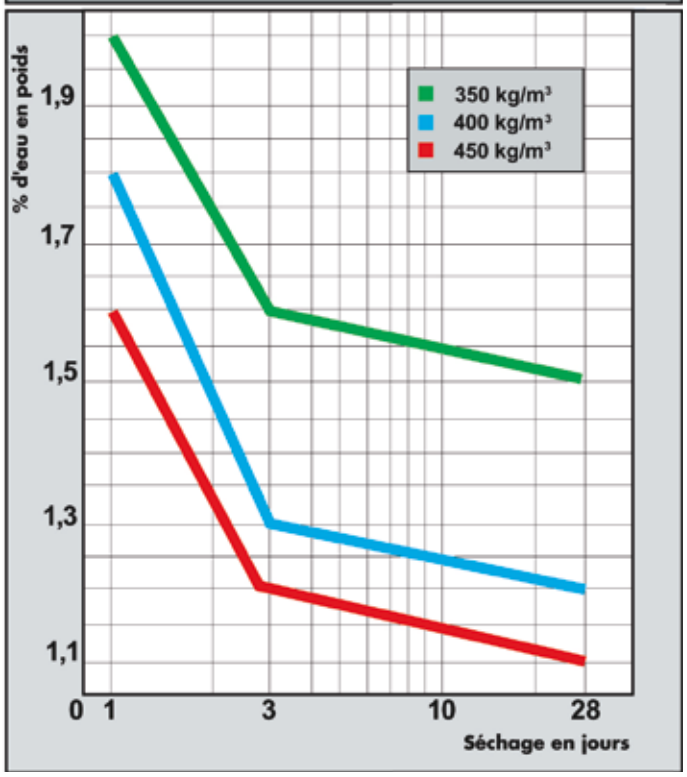
RESISTANCE A LA FLEXION DE MAPECEM A DIVERS DOSAGES



RETRAIT DE LA CHAPE MAPECEM (450 kg/m³ de granulats)



HUMIDITE RESIDUELLE DE LA CHAPE MAPECEM



Mapecem : une chape idéale pour tous types de revêtements

Préparation de la barbotine d'accrochage composée de Mapecem et Planicrete

Mesure de l'humidité de la chape Mapecem avec hygromètre à carbure

N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B. Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.

201-06-2012

La reproduction intégrale ou partielle des textes, des photos et illustrations de ce document, faite sans l'autorisation de Mapei, est illicite et constitue une contrefaçon